Vestnik zoologii, **42**(1): 27—40, 2008
© З. А. Федотова, Е. Э. Перковский, 2008

УДК 595.77:553.99 (477)

НОВЫЕ ТАКСОНЫ ГАЛЛИЦ (DIPTERA, CECIDOMYIIDAE) ИЗ ДУБРОВИЦЫ (РОВЕНСКИЙ ЯНТАРЬ)

З. А. Федотова[1], Е. Э. Перковский[2]

[1] *Самарская сельскохозяйственнная академия, Усть-Кинельский, Самарская обл., 446442 Россия*
E-mail: zoyafedotova@gmail.com
[2] *Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины, ул. Б. Хмельницкого, 15, Киев, 01601 Украина*
E-mail: perkovsk@gmail.com

Принято 10 октября 2007

Новые таксоны галлиц (Diptera, Cecidomyiidae) из Дубровицы (ровенский янтарь). Федотова З. А., Перковский Е. Э. — Из ровенского янтаря описаны 2 новых рода и 5 видов: *Velafacera vectabilis* Fedotova et Perkovsky, gen. et sp. n. (Dicerurini), *Rhipidoxylomyia vaga* Fedotova et Perkovsky, sp. n., *Winnertzia kapustini* Fedotova et Perkovsky, sp. n. (Winnertziini), *Volnococcopsis korniushini* Fedotova et Perkovsky, gen. et sp. n. (Holoneurini) и *Ledomyia dextra* Fedotova et Perkovsky, sp. n. (Ledomyiini) из подсемейств Porricondylinae и Lasiopterinae. Всего в янтаре, найденном в Дубровицком районе Ровенской области, обнаружено 11 видов галлиц, относящихся к 10 родам, 6 трибам и 3 подсемействам.

Ключевые слова: эоцен, янтарь, Cecidomyiidae, галлицы, Украина, новый род, новый вид

New Taxa of Gall Midges (Diptera, Cecidomyiidae) from Dubrovitsa (Rovno Amber) Fedotova Z. A., Perkovsky E. E. — Two new genera and 5 new species are described from Rovno amber: *Velafacera vectabilis* Fedotova et Perkovsky, gen. et sp. n. (Dicerurini), *Rhipidoxylomyia vaga* Fedotova et Perkovsky, sp. n., *Winnertzia kapustini* Fedotova et Perkovsky, sp. n. (Winnertziini), *Volnococcopsis korniushini* Fedotova et Perkovsky, gen. et sp. n. (Holoneurini) и *Ledomyia dextra* Fedotova et Perkovsky, sp. n. (Ledomyiini) from subfamilies Porricondylinae and Lasiopterinae. There are 11 species from 10 genera from 6 tribes and 3 subfamilies from Dubrovitsa amber were found.

Key words: Eocene, amber, Cecidomyiidae, gall-midges, Ukraine, new genera, new species.

Данная статья является продолжением недавних публикаций новоописаний галлиц из ровенского янтаря (Перковский, Федотова. 2004; Федотова, Перковский, 2004, 2005, 2007), в которых был описан 31 вид галлиц, принадлежащих к 20 родам.

Материал происходит из месторождения Вольное близ Дубровицы на севере Ровенской обл. (Perkovsky et al., 2003), на котором велась опытно-промышленная добыча янтаря в 1996—2003 гг. Изучено 10 видов из 9 родов, относящихся к 6 трибам и 3 подсемействам. Помимо описанных в данной статье 5 видов, в янтаре с Вольного и из деревни Грицки Дубровицкого р-на обнаружены еще 5 видов Heteropezini из 4 родов и недавно описанный *Cordylomyia cauta* Fedotova et Perkovsky (Федотова, Перковский, 2007) из подсемейства Lestremiinae.

В целом, учитывая небольшое количество исследованных образцов из Дубровицы, очевидно очень широкое разнообразие представленных здесь таксонов галлиц. Доминируют в янтаре из Дубровицы представители триб Heteropezini и Winnertziini; остальные четыре трибы представлены одним экземпляром каждая.

Изученный материал, включая типы, хранится в янтарной коллекции Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена НАН Украины (ИЗШК, SIZK).

Систематическое положение надвидовых таксонов и терминология морфологических признаков, используемая в работе, представлены в соответствии с работами М. Скугравы (Skuhravá 1986, 1997) и З. А. Федотовой (2000) с дополнениями в соответствии с каталогом мировой фауны галлиц Р. Ганье (Gagné, 2004).

Все рисунки сделаны с помощью микроскопа МБИ—3 и рисовального аппарата Ра—1.

Все размеры приведены в миллиметрах.

Подсемейство PORRICONDYLINAE Kieffer, 1913

Триба DICERURINI Mamaev, 1966

Голарктическая и ориентальная триба, включающая в себя 10 родов и 47 видов (Федотова, 2004; Gagné, 2004; Fedotova, Sidorenko, 2005 a).

Представители трибы, например личинки из рода *Dicerura* Kieffer, развиваются в полуводной среде, во влагалищах листьев ирисов (*Iris pseudacorus* L.), а также аира обыкновенного (*Acorus calamus* L.), в пазухах загнивающих листьев лесного камыша (*Scirpus sylvaticus* L.), во влажной разлагающейся древесине, в почве увлажненных мелколиственных и смешанных лесов (Мамаев, Кривошеина, 1965; Спуньгис, 1987). Личинки *Paratetraneuromyia nobilis* (Felt, 1913) из рода, близкого к описываемому ниже новому роду, обитают под корой березы, ольхи, осины, тесно ассоциированы с плодовыми телами грибов-трутовиков *Stereum purpureum* Fr. (Спуньгис, 1987).

Velafacera Fedotova et Perkovsky, **gen. n.**

Типовой вид: *Velafacera vectabilis* Fedotova et Perkovsky, sp. n.

Диагноз. Самка. Тело в 1,5 раза короче крыла и в 2,1 раза короче ног. Антенны 2+14-члениковые, членики жгутика без стебелька, длина средних члеников жгутика в 1,8 раза больше ширины. Крыло максимально расширено в проксимальной половине, с крупной кубитальной лопастью, длина крыла более чем в 3 раза больше ширины. Жилка R_{4+5} впадает в вершину крыла, R_{1+2} – в передний край крыла перед его серединой, M+rm сильно изогнута; R_s расположена в том же направлении, что и R_{4+5}, почти параллельна C. Жилка M_{1+2} хорошо видна почти до основания крыла, M_{3+4} и Cu_{1+2} простые, хорошо развиты. Длина бедра и голени незначительно отличаются друг от друга. 1-й членик лапки с длинным тонким отростком, загнутым на конце и направленным кнаружи. Коготок лапки простой, эмподий короче коготка. Брюшко сильно вздутое, яйцеклад тонкий, выдвижной, изогнут дорсокаудально. Яйцеклад состоит из 3-члениковых дорсальных пластинок.

Сравнение. Новый род близок к *Paratetraneuromyia* Spungis (Спуньгис, 1987) по наличию сильно изогнутой жилки M+rm и развитой M_{1+2}; форме отростка на 1-м членике лапки (Panelius, 1965: fig. 7, g,); 2+14-члениковыми антеннам; форме яйцеклада, изогнутого дорсально; очень длинным ногам, превышающим длину тела более чем в 2 раза; но отличается от него очень сильным развитием жилки M_{1+2}, которая не сливается с жилкой R_{1+2}, как у *Paratetraneuromyia*; сидячими стебельками члеников жгутика усиков самки (не с длинными стебельками); отсутствием зубчиков на коготках лапки и наличием короткого эмподия (не рудиментарного); слившимися, а не раздвоенными базальным и субапикальным члениками яйцеклада.

Этимология. *Vela facere* (лат.) – распускать паруса.

Замечание. Новый род отнесен к трибе Dicerurini по характерному расположению жилок крыла и присутствию простых жилок Cu_{1+2}, M_{1+2}, M_{3+4}; 2+14-члениковым антеннам у самки; наличию выдвижного яйцеклада с 3-члениковыми дорсальными пластинками.

Velafacera vectabilis Fedotova et Perkovsky, **sp. n.** (рис. 1)

Материал. Голотип, ИЗШК, D—2224, хорошо сохранившийся деформированный инклюз самки с частично сохранившимися лапками; Дубровица, Вольное, ровенский янтарь; поздний эоцен.

Описание. Самка. Тело в 2,4 раза длиннее антенны. Антенны 2+14-члениковые, скапус расширен дистально, педицелл округлый, в 1,2 раза меньше



Рис. 1. *Velafacera vectabilis*, ♀, голотип, ИЗШК, D—2224: *1* – общий вид; *2* – 5-й членик задней лапки; *3* – яйцеклад; *4* – антенна; *5* – отросток на 1-м членике лапки; *6* – передняя лапка; *7* – скапус, педицелл, 1-й и 2-й членики жгутика; *8* – 12–14-й членики жгутика; *9* – 5-й членик жгутика. Масштабная линейка 0,1 мм.

Fig. 1. *Velafacera vectabilis*, ♀, holotype, SIZC, D—2224: *1* – general appearance; *2* – hind tarsomere 5; *3* – ovipositor; *4* – antenna; *5* – projection of tarsomere 1; *6* – fore tarsus; *7* – scape, pedicel and flagellomeres 1–2; *8* – flagellomeres 12–14; *9* – flagellomere 5. Scale bar 0.1 mm.

скапуса. 1-й членик жгутика едва шире 2-го и почти равной с ним длины. Длина 5-го членика жгутика в 1,8 раза больше ширины. 14-й членик овальный, в 1,2 раза длиннее 13-го. Форма головы и ротовых органов неотчетливая. Крыло узкое, его длина в 3,3 раза больше ширины. Левое крыло (рис. 1, *1*) расположено в образце симметрично правому и так же хорошо сохранилось. Жилка R_s в 3,9 раза меньше отрезка жилки R_{1+2} от места их слияния до впадения R_{1+2} в край крыла. Передняя нога в 2,1 раза длиннее тела и в 1,4 раза длиннее крыла. Передние бедро и голень равной длины, в 1,8 раза короче лапки. 2-й членик в 2,3 раза длиннее 3-го. 4-й членик в 2,1 раза меньше 3-го и в 2,1 раза меньше 5-го. Среднее бедро в 1,1 раза длиннее голени, которая в 1,6 раза короче лапки. Задняя голень в 1,2 раза длиннее средней. Яйцеклад состоит из базального короткого членика, субапикального длинного и двух несросшихся апикальных. Базальный членик в 2,5 раза короче субапикального, который в 1,2 раза длиннее апикального. Апикальный сильно расширен посередине и заострен на конце, его длина в 1,2 раза больше ширины.

Размеры. Длина тела 1,68; длина антенны 0,7; длина крыла 2,53; ширина – 0,77; длина яйцеклада 0,3; длина переднего бедра 0,92, голени – 0,92, лапки – 1,67; длина 1-го членика лапки 0,099, 2-го – 0,91, 3-го – 0,39, 4-го – 0,19, 5-го – 0,09; среднего бедра 0,97, голени 0,88, лапки 1,52; задней голени 1,03.

Этимология. Vectabilis (лат.) – перемещающаяся.

Триба WINNERTZIINI Panelius**, 1965**

Космополитная триба; включает в себя 8 родов и 136 видов (Mamaev, Zaitzev, 1998; Gagné, 2004; Федотова, Перковский, 2005; Fedotova, Sidorenko, 2005 a). Ископаемые формы представлены родом *Cretowinnertzia* Gagne, 1977, описанным из верхнемелового канадского янтаря, а также видами *Winnertzia* Rondani, 1861, обнаруженными в раннемеловом бирмите, позднеэоценовых балтийском и ровенском янтарях (Evenhuis, 1994; Федотова, Перковский, 2005).

Rhipidoxylomyia Mamaev, 1964

Палеарктический и ориентальный род, включающий в себя 6 видов, 5 из которых отмечены в Палеарктике (Мамаев, 1964; Mamaev, Zaitzev, 1998; Gagné, 2004; Fedotova, Sidorenko, 2005 a). В лесной зоне личинки известных видов обитают исключительно в разлагающейся древесине (Мамаев, Кривошеина, 1965). В балтийском янтаре представители рода не выявлены.

Rhipidoxylomyia vaga Fedotova et Perkovsky, **sp. n.** (рис. 2)

Материал. Голотип, ИЗШК, D–2086, хорошо сохранившийся деформированный инклюз самца без лапок; Дубровица, Вольное, ровенский янтарь; поздний эоцен. Сининклюз – Limoniidae.

Описание. Самец. Тело светло-коричневое, деформированное, в 1,8 раза короче крыла. Голова видна не отчетливо. Антенны 2+12-члениковые, в 1,5 раза короче крыла. Членики жгутика короткие, базальное утолщение бочонковидное, стебелек меньше базального утолщения. Щетинки в апикальной мутовке достигают середины следующего членика, в медиальной – много длиннее самого членика, в базальной – почти достигают основания стебелька. Длина 3-го членика жгутика в 2,5 раза больше ширины, длина базального утолщения в 1,7 раза больше ширины, стебелек в 2,1 раза меньше базального утолщения. Длина 6-го членика жгутика в 2,4 раза больше ширины, длина базального утолщения в 1,6 раза больше ширины, стебелек в 2,0 раза меньше базального утолщения. Длина 10-го членика жгутика в 2,5 раза больше ширины, длина

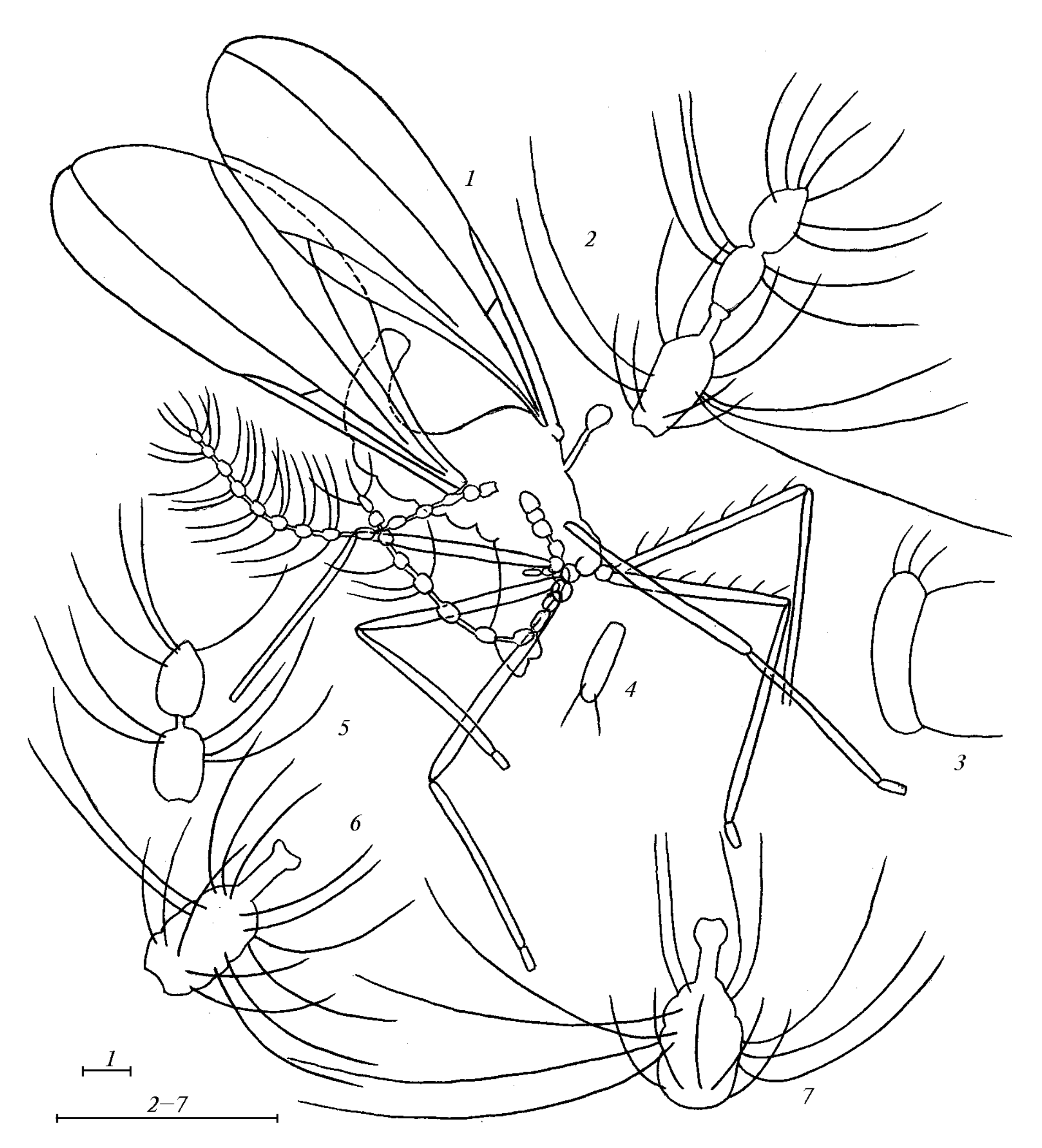


Рис. 2. *Rhipidoxylomyia vaga*, ♂, голотип ИЗШК, D—2086: *1* — общий вид; *2* — 10—12-й членики жгутика; *3* — вершина брюшка; *4* — вершинный членик щупика; *5* — 11-й и 12-й членики жгутика (изменчивость формы); *6* — 6-й членик жгутика; *7* — 3-й членик жгутика. Масштабная линейка 0,1 мм.

Fig. 2. *Rhipidoxylomyia vaga*, ♂, holotype SIZC, D—2086: *1* — general appearance; *2* — flagellomeres 10—12; *3* — tip of abdomen; *4* — apical segment of palpus; *5* — flagellomeres 11—12 (variability of shape); *6* — flagellomere 6; *7* — flagellomere 3. Scale bar 0.1 mm.

базального утолщения в 1,9 раза больше ширины, стебелек в 3,3 раза меньше базального утолщения. 12-й членик сужен в дистальной половине, слившийся с 11-м, в 1,2 раза меньше его. Щупики короткие, 2- или 3-члениковые, виден только последний параллельносторонний членик щупика, длина которого в 4,5 раза больше ширины. Крыло максимально расширено близ середины, длина в 3,1 раза больше ширины. Жилка R_{4+5} впадает в вершину крыла, R_{1+2} в передний край крыла близ его середины, ее длина в 1,9 раза меньше длины крыла. Жилка R_s почти в 3,0 раза меньше отрезка жилки R_{1+2} от места их слияния до впадения R_{1+2} в край крыла. Брюшко слабо вздуто, изогнуто дорсокаудально, гениталии не шире конца брюшка с боковой стороны. Переднее бедро в 1,1 раза длиннее голени. Среднее бедро едва короче голени. Заднее бедро в 1,1 раза длиннее голени или почти равной с ней длины.

Размеры. Длина тела 0,74, антенны – 0,90; длина крыла 1,31, ширина – 0,43; длина переднего бедра 0,53, голени – 0,47; длина среднего бедра 0,46, голени – 0,48; длина заднего бедра 0,46, голени – 0,44.

Сравнение. Новый вид наиболее близок к описанному из средней полосы России *Rhipidoxylomyia rubella* Mamaev, 1964 по короткому стебельку членика жгутика, который в 2 раза короче базального утолщения, но отличается удлиненным узким крылом; более длинным и узким его основанием; 2—3, а не 4-члениковыми щупиками, 2+12-, а не 2+11-члениковыми антеннами, как у *R. rubella*; слившимися 11-м и 12-м члеником жгутика; очень маленькими размерами тела (длина 0,74 мм, а не 3,5 мм); бочонковидным, а не цилиндрическим базальным утолщением члеников, прямой, а не изогнутой дуговидно в дистальной половине жилкой Cu_{1+2}.

Этимология. Vaga (лат.) – странствующая.

Замечание. К роду *Rhipidoxylomyia* новый вид отнесен по характерной форме крыла с удлиненным основанием и расположению жилок: прямой жилке R_{4+5}, неразветвленным Cu_{1+2} и M_{3+4}; 2+12-члениковыми антеннами у самца; коротким стебельком члеников жгутика по сравнению с базальным утолщением; удаленным (по сравнению, например, с *Winnertzia*) расположением жилки R_s от места впадения R_{1+2} в край крыла; уменьшенным количеством члеников щупиков (2 или 3 членика), так как среди *Rhipidoxylomyia* известен вид с 3-члениковыми щупиками. Новый род более точно можно сравнить с известными представителями *Rhipidoxylomyia* по строению гениталий и наличию сенсорий в основании стебелька члеников жгутика, которые на препарате не отчетливые.

Winnertzia Rondani, 1861

Род включает в себя 117 видов, зарегистрированных в Голарктической, Ориентальной, Афротропической областях, а также обнаруженных в балтийском, ровенском янтаре и бирмите (Gagné, 2004; Федотова, Перковский, 2005; Fedotova, Sidorenko, 2005 a).

Личинки развиваются в древесине на ранних стадиях ее разрушения, встречаются большими колониями под еще слабо разложившейся корой, часто на границе с живым лубом. Иногда встречаются в гниющей древесине, под корой гниющих пней и колод, как хвойных, так и лиственных пород, когда кора отслаивается и под ней разрастается пленочный мицелий различных грибов. Личинки развиваются в его толще или под ним (Мамаев, Кривошеина, 1965). Виды рода тесно связаны с разлагающейся древесиной, типичные мицетофаги. Вторично некоторые виды перешли к обитанию в подстилке, почве, в галлах других галлиц, в шишках и т. д. Этот род – один из наиболее примитивных родов в трибе Porricondylini s. l. (Мамаев, 1963), в состав которой до выделения в особую трибу С. Панелиусом (Panelius, 1965) включали Winnertziini. Из балтийского янтаря описаны *W. affinis, W. cylindrica, W. radiata, W. separata* (Meunier, 1904); *W. burmitica* (Cockerell, 1917) известен из раннемеловых ископаемых смол Мьянмы (Evenhuis, 1994). Из ровенского янтаря были описаны *W. bellata* Fedotova и *W. isotoma* Fedotova (Федотова, Перковский, 2005).

Winnertzia kapustini Fedotova et Perkovsky, **sp. n.** (рис. 3)

Материал. Голотип, ИЗШК, D—2181, хорошо сохранившийся деформированный инклюз самки без лапок; Дубровица, Вольное, ровенский янтарь; поздний эоцен.

Описание. Самка. Длина тела в 1,5 раза больше длины крыла. Длина головы в 1,7 раза больше ширины. Глазной мост узкий, смещен на переднюю поверхность головы. Голова с выступающим затылком и широким наличником, длина щупика почти равна длине лицевой стороны головы. Антенны 2+11-



Рис. 3. *Winnertzia kapustini*, ♀, голотип, ИЗШК, D—2181: *1* — общий вид; *2* — голова сбоку; *3* — голова и антенны дорсолатерально; *4* — яйцеклад; *5, 10* — вершина яйцеклада под разным углом зрения; *6, 9* — 11-й и 12-й членики жгутика под разным углом зрения; *7* — скапус, педицелл, 1-й и 2-й членики жгутика; *8* — 4-й и 5-й членики жгутика. Масштабная линейка 0,1 мм.

Fig. 3. *Winnertzia kapustini*, ♀, holotype, SIZC, D—2181: *1* — general appearance; *2* — head laterally; *3* — head and antennae dorso-laterally; *4* — ovipositor; *5, 10* — tip of ovipositor from different angles of view; *6, 9* — flagellomeres 11—12 from different angles of view; *7* — scape, pedicel, flagellomeres 1—2; *8* — flagellomeres 4—5. Scale bar 0.1 mm.

члениковые, в 1,7 раза короче крыла и в 2,4 раза короче тела. Членики жгутика бочонковидные с очень слабо развитым стебельком (рис. 3, *3*; стебельки выглядят более удлиненными из-за отчетливых межчлениковых промежутков), хорошо развитыми апикальными сенсориями. Скапус расширен дистально, педицелл почти округлый. Щетинки в медиальной мутовке короткие, не более чем в 2 раза больше длины членика. 1-й членик жгутика с проксимальным стебельком, почти равной длины со 2-м, длина в 1,7 раза больше ширины. Длина 4-го в 1,6 раза больше ширины, 5-го в 1,8 раза больше ширины. 11-й членик конический, в 1,5 раза короче 10-го, оба членика слиты вместе. Щупики 4-члениковые, вершинный сужен на конце, соотношение длин члеников щупика 1 : 1,3 : 1,1 : 1, Крыло максимально расширено близ середины, его длина в 2,3 раза больше ширины. Жилка R_{4+5} впадает в край крыла за его вершиной, R_{1+2} – в передний край крыла далеко не достигая его середины, длина в 1,7 раза меньше длины крыла. Жилка R_s в 3,5—4,2 раза меньше отрезка жилки R_{1+2} от места их слияния до впадения R_{1+2} в край крыла. Брюшко слабо вздуто. Яйцеклад длинный телескопический, на вершине слегка изогнут дорсокаудально, с 3-члениковыми дорсальными пластинками. Переднее бедро в 1,2 раза короче голени. Среднее бедро в 1,4 раза длиннее голени. Заднее бедро в 1,4 раза длиннее голени. Длина яйцеклада в 4,3 раза больше ширины. Длина апикального сегмента 3-члениковой дорсальной пластинки в 1,5 раза больше ширины, в 1,3 раза длиннее субапикального сегмента, в 1,8 раза – базального. Длина IX сегмента брюшка в 1,4 раза больше ширины.

Размеры. Длина тела 1,87, антенны 0,77; длина головы 0,33, ширина – 0,20; длина крыла 1,28, ширина – 0,55; длина щупика 0,29; длина среднего бедра 0,69, голени – 0,50; длина заднего бедра 0,84, голени – 0,58.

Сравнение. Новый вид близок к *W. bellata* Fedotova, 2005 (Федотова, Перковский, 2005), описанному по самке из ровенского янтаря, по форме и расположению жилок крыла, значительно удаленной R_s от вершины жилки R_{1+2}, в отличие от большинства видов рода *Winnertzia*, коротким 2+11-члениковым антеннам и наличию очень коротких стебельков на члениках жгутика самки, но отличается отсутствием фрагмента жилки M_{1+2}, более короткими члениками жгутика, длина которых в 1,8, а не в 2,4 раза больше ширины, очень слабо развитыми стебельками на члениках жгутика, слившимися последними члениками жгутика; заостренным, а не закругленным на вершине 11-м члеником жгутика; очень длинными щупиками; более длинным тонким телом (1,87 мм, а не 0,9, как у *W. isotoma*).

Этимология. Вид назван именем В. В. Капустина, оказавшего большую помощь в пополнении янтарной коллекции института.

Замечание. К роду *Winnertzia* новый вид отнесен по характерной форме крыла и расположению жилок: прямой жилке R_{4+5} и неразветвленными Cu_{1+2} и M_{3+4}; 2+11-члениковым антеннам у самки; короткому стебельку члеников жгутика по сравнению с базальным утолщением; 3-члениковым дорсальным сегментам яйцеклада.

Триба HOLONEURINI Enderlein, 1936

Триба включает в себя 6 родов и 31 вид (Gagné, 2004). Недавно была восстановлена из синонимов трибы Porricondylini Kieffer, 1913, диагноз родов и таблица для определения родов и видов даны в той же работе (Мамаев, 2001). Личинки обитают в лесной подстилке и на поверхности разлагающейся древесины (Мамаев, Кривошеина, 1965).

Volnococcopsis Fedotova et Perkovsky**, gen. n.**

Типовой вид: *Volnococcopsis korniushini* Fedotova et Perkovsky, sp. n.

Описание. Тело самца длиннее крыла и антенны. Голова очень узкая с боковой стороны, со вздутым удлиненным затылком; шея длинная, едва меньше боковой стороны головы. Антенны 2+12-члениковые, скапус и педицелл почти округлые. Все членики жгутика с длинным стебельком и овальным базальным утолщением, на котором посредине расположена мутовка из очень длинных щетинок. Вершинные членики жгутика с короткими стебельками. Щупики 4-члениковые, короче боковой стороны головы. Коготок лапки с зубцом при основании, эмподий развит. Крыло с очень длинным основанием, равномерно и очень слабо расширено в дистальной половине, жилка R_{4+5} впадает в вершину крыла, R_s слабо изогнута, продолжается в том же направлении, что и R_{4+5}; M_{1+2} и M_{3+4} не развиты. Cu_{1+2} простая, не образует развилка, сильно приближена к краю крыла, кубитальная лопасть не выражена. Вершинные сегменты брюшка сильно сужены, гениталии при взгляде сбоку почти не выступают.

Сравнение. Новый род близок к современному палеарктическому роду *Coccopsis* Meijere, 1901, включающему в себя 5 видов (Мамаев, 2001), но отличается узким крылом, отсутствием фрагмента жилки M_{3+4}, отсутствием кубатальной лопасти и очень близким расположением к краю крыла жилки Cu_{1+2}, укороченным стебельком средних члеников жгутика, который меньше базального утолщения, сильно вздутым затылком и узкой боковой стороной головы, очень длинной шеей и хорошо развитым эмподием.

Этимология. Название рода от месторождения Вольное и *Coccopsis* Meijere, 1901 – современного рода галлиц, близкого к описываемому.

Замечание. Новый род отнесен к трибе Holoneurini, так как подобного сочетания жилок нет в других трибах: антенны самца 2+12-члениковые, крыло узкое с сильно редуцированным жилкованием, жилка R_s изогнута, R_{1+2} впадает в край крыла далеко до его середины, M+rm с изгибом у вершины, Cu_{1+2} простая, приближена к краю крыла, кубатальная лопасть отсутствует, щупики короче лицевой стороны головы, но ее представители отличаются от нового рода более короткой жилкой R_{1+2}. Для Holoneurini характерен яйцеклад с 2-члениковыми дорсальными пластинками. Однако, судя по расположению жилок крыла, количеству и форме члеников жгутика самца принадлежность нового рода к трибе Holoneurini можно считать вполне определенной даже при отсутствии данных по строению гениталий самца и самки, которые необходимы для более уверенного установления родовой принадлежности (Мамаев, 2001).

Volnococcopsis korniushini Fedotova et Perkovsky, **sp. n.** (рис. 4)

Материал. Голотип, ИЗШК, D—2114, хорошо сохранившийся инклюз самца с отчасти утраченными лапками; Дубровица, Вольное, ровенский янтарь; поздний эоцен. Сининклюзы: D—2114 -3Diptera (2 Sciaridae, Dolichopodidae), Psocoptera, Entomobryidae; D—2124-галлица из трибы Heteropezini, 2 Chironomidae, Scatopsidae, 2 Diapriidae (Belytinae)

Описание. Самец. Длина тела в 7,0 раз больше длины головы, 1,4 раз больше длины крыла, в 1,8 раза – длины антенн и 1,1 раза – задней ноги. Длина головы в 2,1 раза больше ширины. Шея удлиненная, в 1,2 раза меньше ширины головы. Антенны в 3,8 раза длиннее головы, 2+12-члениковые, скапус и педицелл равной длины, немного шире члеников жгутика, скапус уже педицелла и в 1,2 раза короче его. 1-й членик жгутика длиннее 2-го, с отчетливым проксимальным стебельком. Длина 1-го членика жгутика в 1,6 раза больше ширины, длина базального утолщения в 1,9 раза больше ширины, стебелек в 1,6 раза меньше базального утолщения. Средние членики жгутика с бо-



Рис. 4. *Volnococcopsis korniushini*, ♂, голотип, ИЗШК, D—2114: *1* – общий вид; *2* – 4-й и 5-й членики задней лапки; *3* – скапус, педицелл, 1–3-й членики жгутика; *4* – 11-й и 12-й членики жгутика; *5* – голова сбоку. Масштабная линейка 0,1 мм.

Fig. 4. *Palaeococcopsis korniushini*, ♂, holotype, SIZC, D—2114: *1* – general appearance; *2* – tarsoomeres 4–5; *3* – scape, pedicel, flagellomeres 1–3; *4* – flagellomeres 11–12; *5* – head laterally. Scale bar 0.1 mm.

лее длинными стебельками. 12-й членик яйцевидный, едва короче 11-го. Щупики 4-члениковые, меньше ширины головы, членики почти параллельносторонние, не сильно отличаются по длине друг от друга, 4-й короче остальных. Крыло слегка деформировано, длина в 3,0 раза больше ширины, кубитальная ячейка очень узкая. Жилка R_{4+5} почти прямая, впадает в вершину крыла, R_{1+2} в 2,3 раза короче крыла, M+rm в 3,2 раза короче. Переднее бедро в 1,2 раза длиннее голени. Заднее бедро в 1,4 раза длиннее голени и в 2,0 раза больше лапки. 2-й членик задней лапки в 2,5 раза длиннее 3-го, который в 1,8 раза длиннее 4-го. Гениталии не отчетливые.

Размеры. Длина тела 1,92; длина боковой стороны головы 0,28, ширина – 0,13; длина антенны – 1,05, шеи – 0,10, груди – 0,39, длина крыла 1,38, ширина – 0,45; длина переднего бедра 0,48, голени – 0,41, заднего бедра – 0,58, голени – 0,43, лапки – 1,18, 2-го членика лапки – 0,64, 3-го членика – 0,26, 4-го членика – 0,14.

Этимология. Вид назван в память о малакологе А. В. Корнюшине.

Подсемейство LASIOPTERINAE Rübsaamen et Hedicke, 1926

Надтриба OLIGOTROPHIDI Felt, 1908

Триба LEDOMYIINI Gagné, 1976

Космополитная триба, включающая в себя 6 родов и 53 вида. Представители трибы отмечены в миоценовых мексиканском и доминиканском янтаре (Gagné, 2004). Некоторые виды связаны с плодовыми телами грибов или развиваются в разлагющейся древесине (Gagne, 1985).

Ledomyia Kieffer, **1894**

Космополитный род, включающий в себя 16 видов (Gagné, 2004; Fedotova, Sidorenko, 2005 b). Ранее сообщалось о нахождении неописанного вида данного рода в миоценовом мексиканском янтаре (Gagné, 1973; Evenhuis, 1994). Большинство видов выведены из личинок, развивающихся на мицелии, поразившем свежесрубленные деревья, один из видов отмечен в галлах на грибах. В балтийском янтаре не обнаружены (Gagné, 1985, 2004).

Ledomyia dextra Fedotova et Perkovsky, **sp. n.** (рис. 5)

Материал. Голотип, ИЗШК, № D—1941, хорошо сохранившийся инклюз самца с отчасти утраченными ногами и лапками, Дубровица, Вольное, ровенский янтарь; поздний эоцен. Сининклюзы – Psychodidae.

Описание. Самец. Тело в 4,2 раза длиннее головы и в 1,26 раза длиннее антенны, почти равной длины с крылом. Длина головы в 1,9 раза больше ширины. Антенны в 3,3 раза длиннее головы, 2+11-члениковые, скапус и педицелл почти округлые. Все членики жгутика, за исключением последнего, со стебельком, несут по 3 мутовки щетинок. Длина 5-го в 2,8 раза больше ширины, стебелек в 1,9 раз короче базального утолщения, длина которого в 2 раза больше ширины. 11-й членик овальный, равной длины с 10-м. Щупики не видны. Крыло широкое, длина в 2,6 раза больше ширины, широко закруглено на вершине. Жилка R_{4+5} впадает в край крыла далеко перед его вершиной, сильно изогнута в дистальной половине, в 1,1 раза короче крыла; R_{1+2} впадает в край крыла далеко перед его серединой, в 2,3 раза меньше крыла. Жилки Cu_{1+2} и M_{3+4} образуют развилок. Брюшко не вздуто. Ноги густо покрыты щетинками и чешуйками. Заднее бедро едва длиннее голени и в 1,1 раза короче лапки; 2-й членик лапки в 1,6 раза длиннее 3-го и в 2,3 раза длиннее 4-го, 5-й в 1,5 раза длиннее 4-го (рис. 5, *3*). Коготок лапки с зубцом в основании, эмподий не виден. Гениталии видны не отчетливо в виде крупного вздутия на конце брюшка.

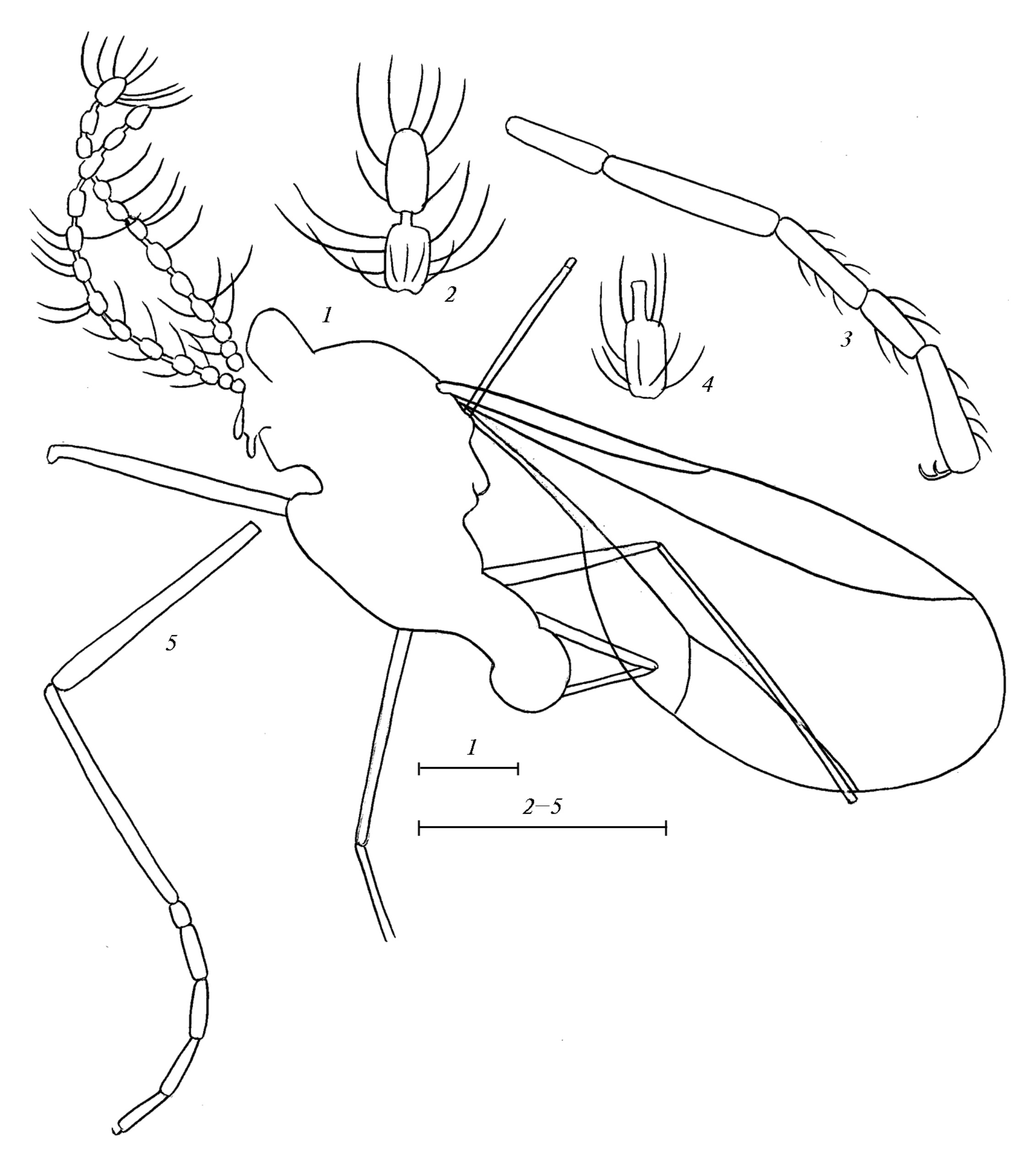


Рис. 5. *Ledomyia dextra*, ♂, голотип, ИЗШК, D—1941: *1* — общий вид; *2* — 10—11-й членики жгутика; *3* — задняя лапка (под другим углом зрения, чем на *1*); *4* — 5-й членик жгутика; *5* — задняя нога. Масштабная линейка 0,1 мм.

Fig. 5. *Ledomyia dextra*, ♂, holotype, SIZC, D—1941: *1* — general appearance; *2* — flagellomeres 10—11; *3* — hind tarsus (from different angle of view than in general appearance); *4* — flagellomere 5; *5* — hind leg. Scale bar 0.1 mm.

Размеры. Длина тела 0,63; длина боковой стороны головы 0,15, ширина — 0,08; длина 5-го членика жгутика 0,05; длина антенны 0,5; длина крыла 0,79, ширина — 0,3; длина средней голени 0,37; длина заднего бедра 0,30.

Сравнение. Новый вид близок к *Ledomyia alternata* Mamaev, 1967, описанному из Московской обл. (Мамаев, 1967), но отличается 2+11-, а не 2+10-члениковыми антеннами; более длинным базальным утолщением члеников жгутика, которое в 2,0 раза больше ширины (а не в 1,8, как у *L. alternata*); не удлиненным базальным утолщением 1-го членика жгутика по сравнению с остальными; редуцированным эмподием и очень маленькими размерами тела 0,63 мм а не 1,5, как у *L. alternata*).

Этимология. Dextra (лат.) — искусная.

З а м е ч а н и е. Новый вид отнесен к роду *Ledomyia* по наличию 2+11-члениковых антенн; хорошо развитому стебельку на члениках жгутика самца, который короче базального утолщения; характерному жилкованию крыла с сильно укороченной и изогнутой дистально жилкой $R_{4+5,}$ отсутствию жилки R_s, и образующими развилок жилкам Cu_{1+2} и M_{3+4}; развитому зубцу в основании коготка лапок. Наиболее надежно род определяют по форме гоностилей, но гениталии у данного инклюза не видны. Новый вид не относится к широко распространенному в балтийском янтаре роду *Ledomyiella* Meunier, 1904, хотя имеет очень сходное расположение жилок на крыле, особенно близок по форме прямой жилки M_{3+4}, которая составляет одну прямую линию с Cu_{1+2} до их развилка, но отличается отсутствием жилки R_s и 2+11, а не 2+12-члениковыми антеннами, как у *Ledomyiella* (Meunier, 1904).

Авторы искренне признательны проф. Г. Янке (H. Jahnke) и д-ру Х. Нойману (Ch. Neumann) за предоставленную возможность работы с типами Лева и Менье, проф. Г. Янке и д-ру Т. Херншмайеру (Th. Hörnschemeyer) – за фотографии типов из хранящейся в Геттингене исторической кенигсбергской коллекции. Работа была поддержана грантами DAAD A/02/16230 и Sepkoski Grant-2002 Палеонтологического общества (The Paleontological Society).

Мамаев Б. М. Галлицы СССР. Сообщ. 3, Новые виды рода Winnertzia Rondani, развивающиеся в почве, в пленках мицелия грибов и под гниющей корой хвойных деревьев (Itonididae, Diptera) // Зоол. журн. – 1963. – **42**, вып. 4, – С. 562–573.

Мамаев Б. М. Галлицы СССР. 6. Новые виды трибы Porricondylini (Diptera, Cecidomyiidae) // Энтомол. обозрение. – 1964. – **43**, вып. 4. – С. 894–913.

Мамаев Б. М. Галлицы СССР. 7. Новые виды свободноживущих галлиц из трибы Oligotrophini (Diptera, Cecidomyiidae) // Энтомол. обозрение. – 1967. – **46**, вып. 4. – С. 873–883.

Мамаев Б. М. Триба Holoneurini в Палеарктике (Diptera, Cecidomyiidae) // Публ. Всерос. ин-та повыш. квал. рук. работн. и спец. лесн. хоз-ва, Пушкино Московской обл. – 2001. – № 17. – С. 1–11.

Мамаев Б. М., Кривошеина Н. П. Личинки галлиц. Diptera, Cecidomyiidae. Сравнительная морфология, биология, определительные таблицы. – М.–Л. : Наука, 1965. – 279 с.

Перковский Е. Э., Федотова З. А. Новые виды галлиц (Diptera, Cecidomyiidae) из ровенского янтаря. Подсемейство Lestremiinae, трибы Micromyiini и Peromyiini // Палеонтол. журн. – 2004. – № 4. – С. 44–54.

Спуньгис В. В. Галлицы подтрибы Dicerurina (Diptera, Cecidomyiidae) в Латвии // Латвийский энтомолог. – 1987. – № 30. – С. 15–42.

Федотова З. А. Галлицы-фитофаги (Diptera, Cecidomyiidae) пустынь и гор Казахстана: морфология, биология, распространение, филогения и систематика. – Самара : Самарская гос. с.-х. акад., 2000. – 804 с.

Федотова З. А. 22. Сем. Cecidomyiidae. // Определитель насекомых Дальнего Востока России. – Владивосток : Дальнаука, 2004. – Т. 4, ч. 3.– С. 565–629.

Федотова З. А., Перковский Е. Э. Новые галлицы (Diptera, Cecidomyiidae) из ровенского янтаря. Подсемейство Lestremiinae, трибы Strobliellini, Campylomyzini; подсемейство Porricondylinae, трибы Diadocidiini, Asynaptini // Палеонтол. журн. – 2004. – № 5. – С. 69–78.

Федотова З. А., Перковский Е. Э. Новые галлицы (Diptera, Cecidomyiidae) из ровенского янтаря. Подсемейство Porricondylinae, трибы Bryocryptini, Winnertziini; подсемейство Lasiopterinae, трибы Brachineurini и Oligotrophini // Палеонтол. журн. – 2005. – № 1. – С. 42–53.

Федотова З. А., Перковский Е. Э. Новые таксоны галлиц подсемейства Lestremiinae (Diptera, Cecidomyiidae) из ровенского янтаря // Палеонтол. журн. – 2007. – № 4. – С. 82–95.

Cockerell T. D. A. Arthropods in Burmese amber // Psyche. – 1917. – N 24. – P. 40–45.

Evenhuis N. L. Catalogue of the fossil flies of the world (Insecta: Diptera). – Leiden : Backhuys Publ., 1994. – 600 p.

Fedotova Z. A., Sidorenko V. S. New species of gall midges of the subfamily Porricondylinae from the Russian Far East (Diptera, Cecidomyiidae) // Intern. J. Dipterol. Research. – 2005 a. – N 16 (2). – P. 89–127.

Fedotova Z. A., Sidorenko V. S. New species of gall midges of the supertribe Oligotrophidi (Diptera, Cecidomyiidae from the Russian Far East // Far Eastern Entomologist. – 2005 b. – N 146. – P. 1–12.

Felt E. P. The gall midges fauna of New England // Psyche. – 1913. – N 20. – P. 133–147.

Gagné R. J. Cecidomyiidae from Mexican Tertiary amber (Diptera) // Proc. Entomol. Soc. Washington. – 1973. – N 75. – P. 169–171.

Gagné R. J. New Nearctic records and taxonomic changes in the Cecidomyiidae (Diptera) // Ann. Entomol. Soc. America. – 1976. – N 69. – P. 26–28.

Gagné R. J. Cecidomyiidae (Diptera) from Canadian amber // Proc. Entomol. Soc. Washington. – 1977. – N 79. – P. 57–62.

Gagné R. J. Descriptions of new Nearctic Cecidomyiidae (Diptera) that live in xylem vessels of fresh-cut wood and a review of Ledomyia (s. str.) // Proc. Entomol. Soc. Washington. — 1985. — N 87. — P. 116—134.

Gagné R. J. A catalog of the Cecidomyiidae (Diptera) of the world. — Memoirs of the Entomological Society of Washington. Waschington, D. C. — 2004. — N 25. — 408 p.

Mamaev B. M., Zaitzev A. I. Sylvenomyia gen. n. in Sweden and a key to the genera of the tribe Winnertziini (Diptera: Cecidomyiidae, Porricondylinae) // Entomol. Fennica. — 1998. — N 10. — P. 211—213.

Meijere J. C. H. de. Ueber eine neue Cecidomyide mit eigentümlicher Larve (Coccopsis n. g., marginata n. sp.) // Tijdeshrift voor Entomologie. — 1901. — **44**. — P. 1—12, pl. 1.

Meunier F. Monographie des Cecidomyiidae, Sciaridae, Mycetophilidae et Chironomidae de l'ambre de la Baltique (part) // Ann. Soc. Sci. Bruxelles (Mem.). — 1904. — N 28. — P. 12—92.

Panelius S. A revision of the European gall midges of the subfamily Porricondylinae (Diptera: Itonididae) // Acta Zool. Fennica. — 1965. — **113**. — 157 p.

Perkovsky E. E., Zosimovich V. Yu., Vlaskin A. P. A Rovno amber fauna: a preliminary report // Acta zool. Cracov. — 2003. — **46** (suppl. Fossil insects). — P. 423—430.

Rondani C. Stirpis Cecidomyarum // Atti della Soc. Ital. Scienze Naturali. — 1861. — N 2. — S. 286—294, pl. D.

Skuhravá M. Family Cecidomyiidae // Catalogue of Palaearctic Diptera: Sciaridae-Cecidomyiidae / Eds A. Soos, L. Papp. — Budapest : Acad. Kiado, 1986. — V. 4. — P. 72—297.

Skuhravá M. 2.7. Family Cecidomyiidae // Contribution to a Manual of Palaearctic Diptera (with Special Reference to Flies of Economic Importance) / Eds L. Papp, B. Darvas, V. 2: Nematocera and Lower Brachycera. — Budapest : Science Herald, 1997. — P. 71—204.